沖縄県ICTの活用の推進に関する実施要領（令和７年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
第１　ICTの全面的な活用を推進する工種 ～中略～ 1-2　BIM/CIM活用を推進する工種 令和７年７月１日、沖縄県 土木業務・工事におけるBIM／CIM適用に関する実施方針による。 ～中略～ 3-2　ICTを活用した設計業務等 令和７年７月１日、沖縄県 BIM/CIM 適用業務実施要領による。 ～中略～ 3-3　ICTを活用した工事等 3-3-1　ICT活用工事の実施 （2）ICT活用工事（施工者希望型） 【選択できるプロセス】 ICT舗装工（修繕工）：①、③、④ ICT土工、ICT舗装工：①、③ ICT河川浚渫　：①、③ ICT法面工　　：①、② ICT地盤改良工：① ICT構造物工（橋脚・橋台）：① ICT擁壁工　　：① ICT基礎工　　：① ICTコンクリート堰堤工：① ～中略～ 3-3-2　BIM/CIMを活用した設計業務等 令和７年７月１日、沖縄県 BIM/CIM 適用工事実施要領による。 ～中略～ 3-3-3　必要な経費の計上 （３）BIM/CIM活用工事 令和７年７月１日、沖縄県 BIM/CIM 適用工事実施要領による。 ～中略～ 附則 １．本要領は令和７年７月１日以降予算の執行伺いを決裁する業務・工事から適用する。	第１　ICTの全面的な活用を推進する工種 ～中略～ 1-2　BIM/CIM活用を推進する工種 令和６年７月１日、沖縄県 土木業務・工事におけるBIM／CIM適用に関する実施方針による。 ～中略～ 3-2　ICTを活用した設計業務等 令和６年７月１日、沖縄県 BIM/CIM 適用業務実施要領による。 ～中略～ 3-3　ICTを活用した工事等 3-3-1　ICT活用工事の実施 （2）ICT活用工事（施工者希望型） 【選択できるプロセス】 ICT舗装工（修繕工）：①、③、④ ICT土工、ICT舗装工：①、③ ICT河川浚渫　：①、③ ICT法面工　　：①、② ICT地盤改良工：① ICT構造物工（橋脚・橋台）：① ICT擁壁工　　：① ICT基礎工　　：① ICT構造物工（橋梁上部）：① ICTコンクリート堰堤工：① ～中略～ 3-3-2　BIM/CIMを活用した設計業務等 令和６年７月１日、沖縄県 BIM/CIM 適用工事実施要領による。 ～中略～ 3-3-3　必要な経費の計上 （３）BIM/CIM活用工事 令和６年７月１日、沖縄県 BIM/CIM 適用工事実施要領による。 ～中略～ 附則 １．本要領は令和６年７月１日以降予算の執行伺いを決裁する業務・工事から適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（土工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
１．ICT活用工事 ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事または設計段階での３次元データが活用できる場合においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT活用工事とする。 ～中略～ 【メモ】河床等掘削がある場合は「音響測深機器を用いた起工測量」も適宜追加する。 ただし、土工数量1,000㎥未満における起工測量にあたっては、作業量・現場状況等を考慮して、監督職員と協議のうえ、上記１）～６）によらず従来手法による起工測量を実施してもＩＣＴ活用工事とする。 ②　3次元設計データ作成 1-２①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、ＩＣＴ建設機械による施工、及び3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 なお、発注者が貸与する２次元データを活用する場合も、ＩＣＴ活用工事とする。 ③　ICT建設機械による施工 1-２②で作成した3次元設計データを用い、以下に示すICT建設機械により施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。 なお、位置情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和５年３月３１日　国土交通省告示第２５０号）付録１測量機器検定基準２－６の性能における検定基準を満たすこと。 1)3次元MCまたは3次元MG建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称、MG：「マシンガイダンス」の略称 建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する３次元マシンコントロール技術または、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する３次元マシンガイダンス技術を用いて、河川・海岸・砂防・道路土工の敷均し、締固め、掘削、法面整形を実施する。 但し、現場条件により、③ＩＣＴ建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は監督職員との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとし、その場合もＩＣＴ活用工事とするが、丁張設置等には積極的に３次元設計データ等を活用するものとする。	１．ICT活用工事 ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事もしくは直近の測量成果等での３次元納品データが活用できる場合においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT活用工事とする。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②　3次元設計データ作成 1-２①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ③　ICT 建設機械による施工 1-２②で作成した3 次元設計データを用い、下記1) に示すICT 建設機械により施工を実施する。 砂防工事等、施工現場の環境条件により、ICT 建設機械による施工が困難となる場合は、監督職員との協議の上で従来型建設機械による施工を実施してもICT 活用工事とする。 なお、従来型建設機械による施工においても、丁張設置等には積極的に３次元設計データを活用する。 1)3 次元MC または3 次元MG 建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称、MG：「マシンガイダンス」の略称	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（土工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
④　3次元出来形管理等の施工管理 　1-２③による工事の施工管理において、以下(1)、(2)に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。 (1)出来形管理 【土工数量1，000㎥以上の場合】 出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下１）～４）から選択（複数選択可）して実施するものとする。なお、面管理とは出来形管理の計測範囲において、１ｍ間隔以下（１点/㎡以上）の点密度が確保できる出来形計測を行い、３次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法のことをいう。 また、土工における出来形管理にあたっては、以下１）～４）を原則とするが、現場条件等により以下５）～８）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。（ただし、以下５）～８）の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「３次元出来形管理・３次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること） 　なお、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより、一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合も、監督職員との協議の上で管理断面及び変化点の計測、他の計測技術による出来形管理等を選択してもICT活用工事とする。 ～中略～ 【メモ】河床等掘削がある場合は「音響測深機器を用いた出来形管理」も適宜追加する。 【土工数量1，000㎥未満の場合】 出来形管理にあたっては、上記の５）～８）による出来形管理を実施するものとする。なお、監督職員と協議のうえ上記１）～４）の他、以下９）１０）による出来形管理を実施してもよい。 ９）モバイル端末を用いた出来形管理 10）地上写真測量を用いた出来形管理 ～中略～ (2)品質管理 　品質管理にあたっては、受注者は、河川・海岸・砂防・道路土工の品質管理（締固め度）について、「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はＲＩ計法との併用による二重管理は実施しないものとする。 　なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わるごと、また、路体と路床のように品質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定すること。 　土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、監督職員と協議の上、ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた締固め回数管理を適用しなくてもよいものし、その場合もＩＣＴ活用工事とする。 　なお、砂置換法、又はRI 計法との併用による二重管理は実施しないものとする。 ⑤　3次元データの納品 1-２①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	④　３次元出来形管理等の施工管理 　1-２③による工事の施工管理において、下記(1)、(2)に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。 (1)出来形管理 　下記1)～13)から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 （ただし、下記13)については、国の定めた「３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」の適用の範囲等を確認して適用すること。） 　出来形管理にあたっては、標準的に面管理を実施するものとするが、施工現場の環境条件により、面的な計測のほか、監督職員との協議の上で管理断面及び変化点の計測、他の計測技術による出来形管理等を選択してもICT 活用工事とする。 　また、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより、一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合も、監督職員との協議の上で管理断面及び変化点の計測、他の計測技術による出来形管理等を選択してもICT 活用工事とする。 ～中略～ 9)施工履歴データを用いた出来形管理（地盤改良工） 10)施工履歴データを用いた出来形管理（土工） 11)その他の3 次元計測技術を用いた出来形管理 12)地上写真測量を用いた出来形管理（土工編）（案）（土エ） 13)モバイル端末を用いた出来形管理【※適用範囲を要確認願います。】 ～中略～ (2)品質管理 　下記1)を用いた品質管理を行うものとする。 　1)TS・GNSS を用いた締固め回数管理 　ただし、土質が頻繁に変わり、その都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規程による管理そのものがなじまない場合は、適用しなくてもよい。 　なお、砂置換法、又はRI 計法との併用による二重管理は実施しないものとする。 ⑤　３次元データの納品 1-２④による3 次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（土工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
削除	表-1　ICT施工技術と適用工種》 【国　ICT活用工事（土工）実施要領より引用】	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査	備考
				新設	後続	施工管理	
3次元起工測量 ／3次元出来形管理 等施工管理	空中写真測量(無人航空機)を用いた起工測量 ／出来形管理技術(土工)	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、②、㉓ ㉖、㉗	土工
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量 ／出来形管理技術(土工)	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、③、㉘	土工
	TS等光波方式を用いた起工測量 ／出来形管理技術(土工)	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、⑥	土工 河床等掘削
	TS(ノンプリズム方式)を用いた起工測量 ／出来形管理技術(土工)	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、⑦	土工
	RTK-GNSSを用いた起工測量 ／出来形管理技術(土工)	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、⑧	土工
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形管理技術(土工)	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、④、㉕ ㉘	土工
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形管理技術(土工)	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、⑤	土工
	音響測深機器を用いた起工測量	測量	－	○	○	⑩、⑪	河床等掘削
	施工履歴データを用いた出来形管理技術	出来形計測 出来形管理	ICT 建設機械	○	○	①、⑨、⑩ ⑫、⑰、⑱ ⑲、㉙	土工 河床等掘削 地盤改良工
	TS等光波方式を用いた起工測量 ／出来形管理技術(舗装工事編)	出来形計測	－	○	○	⑬、⑭	付帯構造物設置工
	TS等光波方式を用いた起工測量 ／出来形管理技術(護岸工事編)	出来形計測	－	○	○	⑮、⑯	護岸工
	3次元計測技術を用いた出来形計測	出来形計測	－	○	○	㉓	土工
	地上写真測量を用いた出来形管理	出来形計測	－	○	○	⑬、㉔、㉒	法面工 護岸工
	モバイル端末を用いた出来形管理	出来形計測	－	○	○	㉚	土工(小規模)
ICT建設機械 による施工	3次元マシンコントロール技術 3次元マシンガイダンス技術	まきだし 敷き均し 掘削 整形 床掘 地盤改良	ICT 建設機械	○	○	－	
3次元出来形管理等の 施工管理	TS・GNSSによる締固め管理技術	締固め回数管理	ICT 建設機械	○	○	㉑、㉔	土工

その他、技術名、対象作業等、国の定めた「ICT活用工事実施要領」「ICT活用工事（小規模土工）実施要領」「ICT活用工事（土工1,000m3未満）実施要領」による。

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

沖縄県におけるICT活用工事（土工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th><th>備　考</th></tr>
<tr>
<td>

削除

1-３　ICT活用工事の対象工事
～中略～

～中略～
２．ICT活用工事の実施方法
2-1　発注方式
　ICT活用工事の発注は、下記の(1)、(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

</td>
<td>

【要領一覧】
【国　ICT活用工事（土工）実施要領より引用】

<table>
<tr><td rowspan="30">【関連要領等一覧】</td><td>①</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)土工編</td></tr>
<tr><td>②</td><td>空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>③</td><td>地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>④</td><td>無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑤</td><td>地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑥</td><td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑦</td><td>TS(ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑧</td><td>RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑨</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑩</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)河川浚渫工編</td></tr>
<tr><td>⑪</td><td>音響測深機器を用いた出来形の監督・検査要領(河川浚渫編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑫</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(河川浚渫編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑬</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編</td></tr>
<tr><td>⑭</td><td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑮</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)護岸工編</td></tr>
<tr><td>⑯</td><td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(護岸工事編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑰</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)表層安定処理等・固結工(中層混合処理)編</td></tr>
<tr><td>⑱</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(表層安定処理等・中層地盤改良工事編)(案)</td></tr>
<tr><td>⑲</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)固結工(スラリー攪拌工)編</td></tr>
<tr><td>⑳</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(固結工(スラリー攪拌工)編)(案)</td></tr>
<tr><td>㉑</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)法面工編</td></tr>
<tr><td>㉒</td><td>3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領(案)</td></tr>
<tr><td>㉓</td><td>TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領</td></tr>
<tr><td>㉔</td><td>TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領</td></tr>
<tr><td>㉕</td><td>地上写真測量を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)</td></tr>
<tr><td>㉖</td><td>無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領</td></tr>
<tr><td>㉗</td><td>公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準－国土地理院</td></tr>
<tr><td>㉘</td><td>UAVを用いた公共測量マニュアル(案)－国土地理院</td></tr>
<tr><td>㉙</td><td>地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル(案)－国土地理院</td></tr>
<tr><td>㉚</td><td>モバイル端末を用いた3次元計測技術(多点計測技術)</td></tr>
</table>

　その他、要領等、国の定めた「ICT活用工事実施要領」「ICT活用工事（小規模土工）実施要領」「ICT活用工事（土工1,000m3未満）実施要領」による。

1-３　ICT活用工事の対象工事
～中略～
３)その他（１箇所あたりの施工規模が1,000m3未満となる土工に付随する場合のみ）
　・側溝工
　・暗渠工

～中略～
２．ICT 活用工事の実施方法
2-1 発注方式
　ICT 活用工事の発注は、下記の(1)、(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況、工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

</td>
<td>

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

</td>
</tr>
</table>

沖縄県におけるICT活用工事（土工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
４．ICT活用工事の導入における留意点 受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)発注者指定型における積算方法 発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算を実施するものとする。受注者からＩＣＴ活用に関する具体的な工事内容及び対象範囲の協議がなされ、それぞれの協議が整った場合、また、ICT土工以外の工種に関するICT活用について発注者へ提案・協議を行い協議が整った場合、ICT活用の実施に関わる項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 (2)施工者希望型における積算方法 発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 本要領は令和２年４月１日より適用する。 本要領は令和２年９月１日より適用する。 本要領は令和３年４月１日より適用する。 本要領は令和４年７月１日より適用する。 本要領は令和５年７月１日より適用する。 本要領は令和６年７月１日より適用する。 本要領は令和７年７月１日より適用する。	４．ICT 活用工事の導入における留意点 受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3 工事費の積算 (1)発注者指定型における積算方法 発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算を実施するものとする。受注者がICT 土工以外の工種に関するICT 活用について発注者へ提案・協議を行い協議が整った場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 (2)施工者希望型における積算方法 発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 本要領は令和２年４月１日より適用する。 本要領は令和２年９月１日より適用する。 本要領は令和３年４月１日より適用する。 本要領は令和４年７月１日より適用する。 本要領は令和５年７月１日より適用する。 本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（舗装工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
１．ICT活用工事 ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)～4)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事または設計段階での３次元データが活用できる場合においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT活用工事とする。 ～中略～ ②　3次元設計データ作成 1-２①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、ＩＣＴ建設機械による施工、及び3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 なお、発注者が貸与する２次元データを活用する場合も、ＩＣＴ活用工事とする。 ③　ICT建設機械による施工 1-２②で作成した3次元設計データを用い、以下に示すICT建設機械により施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。 なお、位置情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和５年３月３１日　国土交通省告示第２５０号）付録１測量機器検定基準２－６の性能における検定基準を満たすこと。 1)3次元MC建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称 建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する３次元マシンコントロール技術を用いて、敷均しを実施する。 但し、現場条件により、ＩＣＴ建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は監督職員との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとするが、丁張設置等には積極的に３次元設計データ等を活用するものとする。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 1-2③による工事の施工管理において、以下に示す方法により、出来形管理を実施する。 ＜出来形管理＞ 出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下１）～２）から選択（複数以上可）して実施するものとする。	１．ICT活用工事 ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3 次元測量データを取得するため、下記1)～5)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事もしくは直近の測量成果等での３次元納品データが活用できる場合においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT 活用工事とする。 ～中略～ 5)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②　3次元設計データ作成 1-２①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ③　ICT 建設機械による施工 1-２②で作成した3 次元設計データを用い、下記1) に示すICT 建設機械により施工を実施する。 施工現場の環境条件により、ICT 建設機械による施工が困難となる場合は、監督職員との協議の上で従来型建設機械による施工を実施してもICT 活用工事とする。 なお、従来型建設機械による施工においても、丁張設置等には積極的に３次元設計データを活用する。 1)3 次元MC建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称 ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 1-2③による工事の施工管理において、ICT を活用した施工管理を実施する。 ＜出来形管理＞ 下記1)～5)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。 出来形管理にあたっては、標準的に面管理を実施するものとするが、表層以外については、従来手法（出来形管理基準上で当該基準に基づく管理項目）での管理を実施してもよい。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（舗装工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

なお、面管理とは出来形管理の計測範囲において、１m間隔以下（１点/㎡以上）の点密度が確保できる出来形計測を行い、３次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法のことをいう。

また、舗装工における出来形管理にあたっては、以下１）～２）を原則とするが、

現場条件等により以下３）～４）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。

（ただし「３次元出来形管理・３次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること）

～中略～

また、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督職員との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択してもＩＣＴ活用工事とする。

～中略～

⑤　3次元データの納品

1-２①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。

削除

削除

旧

また、施工現場の環境条件により、面的な計測のほか、監督職員との協議の上で管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもICT 活用工事とする。

～中略～

5)その他の3次元計測技術を用いた出来形管理

なお、表層については、標準的に面管理を実施するものとするが、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督職員との協議の上、従来手法（出来形管理基準上で当該基準に基づく管理項目）での出来形管理を行ってもよい。

～中略～

⑤　３次元データの納品

1-２④による3 次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（舗装工）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査	備考
				新設	修繕	施工管理	
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	地上レーザースキャナーを用いた起工測量/出来形管理技術(舗装工)	測量	－	○	○	①、②、⑥	舗装
	TS等光波方式を用いた起工測量/出来形管理技術(舗装工)(舗装工)	測量	－	○	○	①、③	舗装 付帯構造物設置工
	TS(ノンプリズム方式)を用いた起工測量/出来形管理技術(舗装工)	測量	－	○	○	①、④	舗装
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量/出来形管理技術(舗装工)	出来形計測	－	○	△	①、⑤	舗装
ICT建設機械による施工	3次元マシンコントロール技術	出来形計測	ICT 建設機械	○	△	－	

【凡例】　○：適用可能、　△：一部適用可能、　－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（舗装工）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編
	②	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	③	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	④	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	⑤	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	⑥	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（舗装工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
２．ICT活用工事の実施方法 2-1　発注方式 　ICT活用工事の発注は、下記の(1)、(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。 ～中略～ ４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 　4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術を活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)発注者指定型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算を実施するものとする。受注者がICT舗装工以外の工種に関するICT活用について発注者へ提案・協議を行い協議が整った場合、また、舗装工についてもＩＣＴ活用に関する具体的な工事内容及び対象範囲の協議がなされ、それぞれの協議が整った場合、ICT活用施工の実施に関わる項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 (2)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。	２．ICT 活用工事の実施方法 2-1 発注方式 　ICT 活用工事の発注は、下記の(1)、(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況、工期的制約等を勘案し決定する。 ～中略～ ４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 　4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3 工事費の積算 (1)発注者指定型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算を実施するものとする。受注者がICT舗装工以外の工種に関するICT活用について発注者へ提案・協議を行い協議が整った場合、ICT活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 (2)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（舗装工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
～中略～ 附則 本要領は令和２年４月１日より適用する。 本要領は令和２年９月１日より適用する。 本要領は令和３年４月１日より適用する。 本要領は令和４年７月１日より適用する。 本要領は令和５年７月１日より適用する。 本要領は令和６年７月１日より適用する。 本要領は令和７年７月１日より適用する。	～中略～ 附則 本要領は令和２年４月１日より適用する。 本要領は令和２年９月１日より適用する。 本要領は令和３年４月１日より適用する。 本要領は令和４年７月１日より適用する。 本要領は令和５年７月１日より適用する。 本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（河川浚渫）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
１．ICT活用工事 ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)、２)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、直近の測量成果簿等での３次元データが活用できる場合及び３次元出来形管理等の施工管理において施工履歴データを用いた出来形管理を実施する場合においては、監督職員と協議の上、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT活用工事とする。 1)音響測深機器を用いた起工測量 2)レッド測深等従来手法による起工測量（※） （※）上記２）による起工測量を実施した場合は、計測点同士を結合し、ＴＩＮデータの作成ができるように測量データを取得するものとする。 ②　3次元設計データ作成 1-２①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、ＩＣＴ建設機械による施工、及び3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ③　ICT建設機械による施工 1-２②で作成した3次元設計データを用い、以下に示すＩＣＴ建設機械により施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。 なお、位情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和５年３月３１日　国土交通省告示第２５０号）付録１測量機器検定基準２－６の性能における検定基準を満たすこと。 1)3次元MC建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称 建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する３次元マシンコントロール技術または、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する３次元マシンガイダンス技術を用いて、河川浚渫を実施する。 但し、現場条件により、③ＩＣＴ建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は監督職員との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとする。	１．ICT活用工事 ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、３次元測量データを取得するため、下記1)、２)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、直近の測量成果簿等での３次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT 活用工事とする。 1)音響測深機器を用いた起工測量 2)その他の3 次元計測技術を用いた起工測量（※） （※）従来の断面管理においてTS を用いて測定し、計測点同士をTIN で結合する方法で断面間を3 次元的に補完することを含む。 ②　3次元設計データ作成 1-２①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ③　ICT 建設機械による施工 1-２②で作成した3 次元設計データを用い、下記1) に示すICT 建設機械により施工を実施する。 1) 3 次元MC または3 次元MG 建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称、MG：「マシンガイダンス」の略称	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（河川浚渫）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

④　3次元出来形管理等の施工管理

1-2③による工事の施工管理において、以下の出来形管理を実施する。

（１）出来形管理

出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下１）にて実施するものとする。なお、面管理とは出来形管理の計測範囲において、１m間隔以下（１点/㎡以上）の点密度が確保できる出来形計測を行い、３次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法のことをいう。

1)音響測深機器を用いた出来形管理

なお、以下２）の方法で実施してもＩＣＴ活用工事とする。

2)　施工履歴データを用いた出来形管理

⑤　3次元データの納品

1-２①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。

削除

削除

２．ICT活用工事の実施方法

2-1　発注方式

ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

旧

④３次元出来形管理等の施工管理

1-2③による工事の施工管理において、下記1)～3)に示す方法から選択（複数以上可）して出来形管理を実施する。

1) 音響測深機器を用いた出来形管理

2) 施工履歴データを用いた出来形管理

3) その他の3 次元計測技術を用いた出来形管理

⑤　３次元データの納品

1-２④による3 次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（河川浚渫）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用			監督・検査 施工管理	備考
				ポンプ浚渫船	グラブ浚渫船	バックホウ浚渫船		
3次元起工測量 ／3次元出来形管理等施工管理	音響測深機器を用いた起工測量 ／出来形管理技術（河川浚渫工）	測量 出来形計測 出来形管理	－	－	－	○	①、②	浚渫
	施工履歴データを用いた出来形管理技術	測量 出来形計測 出来形管理	ICT 建設機械	－	－	○	①、③	浚渫
ICT建設機械 による施工	3次元マシンコントロール技術 3次元マシンガイダンス技術	浚渫	ICT 建設機械	－	－	○	－	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（河川浚渫）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工編
	②	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫編）（案）
	③	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫編）（案）

２．ICT 活用工事の実施方法

2-1 発注方式

ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況、工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（河川浚渫）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（作業土工（床堀））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1．ICT活用工事 ～中略～ また、次の①～⑤の全ての段階でICT施工技術を活用することをICT活用工事（作業土工（床堀））というほか、「ICT（作業土工（床堀工））」という略称を用いる。 ①　起工測量（選択） ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～③によるものとする。 ①　起工測量（選択） 起工測量において、従来手法による起工測量を原則とするが、ＩＣＴ土工等で取得した３次元起工測量データがある場合は、積極的に活用する。 また、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数選択可）して起工測量を実施してもよいものとする。 ～中略～ ②　3次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、ＩＣＴ建設機械による施工を行うための3次元設計データを作成する。 ③　ICT建設機械による施工 1-2②で作成した3次元設計データを用い、以下に示すＩＣＴ建設機械により施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。 なお、位情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和５年３月３１日　国土交通省告示第２５０号）付録１測量機器検定基準２－６の性能における検定基準を満たすこと。 1)3次元MC建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称 建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する３次元マシンコントロール技術または、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する３次元マシンガイダンス技術を用いて、河川・海岸・道路土工の掘削等を実施する。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 基本的に作業土工であるため該当無し。 ⑤　3次元データの納品 1-2②により作成した3次元設計データを工事完成図書として電子納品する。 ただし、１－３①において、３次元起工測量を実施した場合は、取得した３次元測量データも３次元データ納品の対象とする。	1．ICT活用工事 ～中略～ また、次の①～⑤の全ての段階でICT施工技術を活用することをICT活用工事（作業土工（床堀））というほか、「ICT（作業土工（床堀））」という略称を用いる。 ①　３次元起工測量 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～③及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上選択可）して測量を行うものとする。 但し、ICT土工等の起工測量データ等を活用することができる。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②　3次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、作業土工（床堀）を行うための3次元設計データを作成する。 ③　ICT 建設機械による施工 1-2②で作成した3 次元設計データを用い、下記1) に示すICT 建設機械により施工を実施する。 1) 3 次元MC または3 次元MG 建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称、MG：「マシンガイダンス」の略称 ④　3次元出来形管理等の施工管理 作業土工（床堀）においては該当無し。 ⑤　3 次元データの納品 作業土工（床堀）においては、出来形管理は該当無し。 1-2③による3 次元設計データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（作業土工（床堀））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（作業土工（床堀））実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査	備考
				新設	修繕	施工管理	
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量	測量	－	○	○	①、②、③、④	土工
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量	測量	－	○	○	①、⑤	土工
	TS等光波方式を用いた起工測量	測量	－	○	○	①	土工
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量	測量	－	○	○	①	土工
	ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた起工測量	測量	－	○	○	①	土工
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量	測量	－	○	○	①、②、③	土工
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量	測量	－	○	○	①	土工
ICT建設機械による施工	3次元マシンコントロール技術 3次元マシンガイダンス技術	床掘	ICT建設機械	○	○	－	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（作業土工（床堀））実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編
	②	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	③	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	④	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑤	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑥	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑦	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑧	RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑨	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑩	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工編
	⑪	音響測深機器を用いた出来形の監督・検査要領（河川浚渫編）（案）
	⑫	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫編）（案）
	⑬	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編
	⑭	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	⑮	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）護岸工編
	⑯	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（護岸工事編）（案）
	⑰	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）表層安定処理等・固結工（中層混合処理）編
	⑱	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（表層安定処理等・中層地盤改良工事編）（案）
	⑲	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）固結工（スラリー攪拌工）編
	⑳	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（固結工（スラリー攪拌工）編）（案）
	㉑	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）法面工編
	㉒	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
	㉓	TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領
	㉔	TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領
	㉕	地上写真測量を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	㉖	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
	㉗	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準－国土地理院
	㉘	UAVを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
	㉙	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
	㉚	モバイル端末を用いた3次元計測技術（多点計測技術）

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（作業土工（床掘））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1-3　ICT活用工事の対象工事 ～中略～ (1)⊠象工事 作業土工（床掘）を含む工種を対象とする。 ２．ICT活用工事の実施方法 ２－１　発注方式 ＩＣＴ活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及びＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。 (1)発注者指定型 該当無し。 (2)施工者希望型 原則、1-3(1)の全ての工事について適用する。 契約後、受注者によりICT活用工事の実施可否について確認し、活用の有無について監督職員と協議を行う。 3．ICT活用工事実施の推進のための措置 ３-１工事成績評定における措置 ICT活用工事（施工者希望型）については、ICT活用工事として監督職員の確認を得られた工事については、創意工夫における【施工】「□ICT（情報通信技術）を活用した情報化施工を取り入れた工事」において評価する。なお、ICT活用工事（施工者希望型）については、工事契約後の受注者からの提案によりICT活用施工を行うため、実施されなかった場合においても、工事成績評定における減点は行わない。 ４．ICT活用工事の導入における留意点 受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。	1-3　ICT活用工事の対象工事 ～中略～ (2)⊠象工事 ICT活用工事の対象工事（発注工種）はICT活用工事（土工）とする。 ２．ICT 活用工事の実施方法 ICT土工における関連施工種とするため、ICT作業土工（床掘）単独での発注は行わない。 3．ICT活用工事実施の推進のための措置 ICT土工における関連施工種とするため、沖縄県におけるICT活用工事（土工）実施要領による。 ４．ICT 活用工事の導入における留意点 受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（作業土工（床堀））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（付帯構造物設置工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
１．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ また、付帯構造物設置工の関連施工としてICT土工が行われる場合、その起工測量データ及び施工用データを活用することができるものとし、ICT活用とする。 ～中略～ ②　3次元設計データ作成 ～中略～ 3次元設計データ作成はICT土工と併せて行うが、ICT付帯構造物設置工の施工管理においては、3次元設計データとして、3次元座標を用いた線形データも活用できる。 TIN形式でのデータ形成は必須としない。 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 付帯構想物設置工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 付帯構造物設置工の施工管理において、以下１）～７）の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施するものとする。 また、以下１）～４）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。 ～中略～ ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2①②④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	１．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ また、付帯構造物設置工の関連施工としてICT土工及びICT舗装工が行われる場合、その起工測量データ及び施工用データを活用することができるものとし、ICT活用とする。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②　3次元設計データ作成 ～中略～ 3次元設計データ作成はICT土工等及びICT舗装工と併せて行うが、ICT付帯構造物設置工の施工管理においては、3次元設計データとして、3次元座標を用いた線形データも活用できる。 TIN形式でのデータ形成は必須としない。 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 付帯構想物設置工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 下記1)～８)の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施する。 ～中略～ 8)その他の３次元計測技術を用いた出来形管理 なお、監督職員との協議のうえで他の計測技術による出来形管理を行ってもよい。 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（付帯構造物設置工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
削除	表-1　ICT施工技術と適用工種》 【国　ICT活用工事（付帯構造物設置工）実施要領より引用】	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査	備考
				新設	修繕	施工管理	
3次元起工測量 ／3次元出来形管理 等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、②、⑭、⑮、⑯	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、③、⑰	
	TS等光波方式を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑦	
	ＲＴＫ-ＧＮＳＳを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、④、⑭、⑮	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑤	
	TS等光波方式を用いた起工測量／出来形管理技術（舗装工事編）	出来形計測	－	○	○	⑨、⑩	付帯構造物設置工
	TS等光波方式を用いた起工測量／出来形管理技術（護岸工事編）	出来形計測	－	○	○	⑪、⑫	護岸工
	3次元計測技術を用いた出来形計測	出来形計測	－	○	○	①、⑬	護岸工

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

沖縄県におけるICT活用工事（付帯構造物設置工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th><th>備　考</th></tr>
<tr>
<td>

削除

2．ICT活用工事の実施方法
2-1　発注方式
ICT土工における関連施工種とするため、ICT付帯構造物設置工単独での発注は行わない。

3．ICT活用工事実施の推進のための措置
ICT土工における関連施工種とするため、沖縄県におけるICT活用工事（土工）及びICT活用工事（舗装工）の実施要領による。

～中略～
4．ICT活用工事の導入における留意点
受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。
4-1施工管理、監督・検査の対応
ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。

</td>
<td>

【要領一覧】
【国　ICT活用工事（付帯構造物設置工）実施要領より引用】

<table>
<tr><td>【関連要領等一覧】</td><td>①</td><td>３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編</td></tr>
<tr><td></td><td>②</td><td>空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>③</td><td>地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>④</td><td>無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑤</td><td>地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑥</td><td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑦</td><td>TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑧</td><td>RTK－GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑨</td><td>３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編</td></tr>
<tr><td></td><td>⑩</td><td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑪</td><td>３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）護岸工編</td></tr>
<tr><td></td><td>⑫</td><td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（護岸工事編）（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑬</td><td>３次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）</td></tr>
<tr><td></td><td>⑭</td><td>無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領</td></tr>
<tr><td></td><td>⑮</td><td>公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準－国土地理院</td></tr>
<tr><td></td><td>⑮</td><td>UAVを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院</td></tr>
<tr><td></td><td>⑰</td><td>地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院</td></tr>
</table>

2．ICT 活用工事の実施方法
ICT土工等及びICT舗装工における関連施工種とするため、ICT付帯構造物設置工単独での発注は行わない。

3．ICT活用工事実施の推進のための措置
ICT土工等及びICT舗装工における関連施工種とするため、沖縄県におけるICT活用工事（土工）及びICT活用工事（舗装工）の実施要領による。

～中略～
4．ICT 活用工事の導入における留意点
受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。
4-1 施工管理、監督・検査の対応
ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。

</td>
<td>

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

</td>
</tr>
</table>

沖縄県におけるICT活用工事（付帯構造物設置工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。	～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正
4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。	4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。	
～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	

沖縄県におけるICT活用工事（法面工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ ②　3次元設計データ作成 ～中略～ なお、発注者が貸与する３次元データを活用する場合もＩＣＴ活用工事とする。 また、３次元設計データ作成は（TIN）形式での作成は必須としない。 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 法面工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 法面工等の施工管理において、以下１）～７）の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施するものとする。 また、以下１）～４）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との離隔・位置関係により1)～7)のICT施工技術を用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所等も想定される。当該箇所においては、監督職員と協議の上、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、出来形管理を行っても良いものとする。 ～中略～ ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2①②④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②　3次元設計データ作成 ～中略～ ３次元設計データ作成は（TIN）形式での作成は必須としない。 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 法面工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 下記1)～8)の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施する。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との離隔・位置関係により1)～7)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や、繰り返し計測を行うことが必要となる箇所等も想定される。当該箇所においては、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、他の計測技術による出来形管理を行っても良いものとし、監督職員と協議するものとする。 ～中略～ 8)その他の３次元計測技術を用いた出来形管理 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（法面工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考

新

削除

削除

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（法面工）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査	備考
				新設	修繕	施工管理	
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、③、⑪、⑫、⑬	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、④、⑭	
	TS等光波方式を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑦	
	RTK-GNSSを用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑨	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑩	
	3次元計測技術を用いた出来形計測	出来形計測	－	○	○	②、⑤	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（法面工）実施要領より引用】

①	3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)土工編
②	3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)法面工編
③	空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
④	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
⑤	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領(案)
⑥	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
⑦	TS(ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
⑧	RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
⑨	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
⑩	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
⑪	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準－国土地理院
⑫	UAVを用いた公共測量マニュアル(案)－国土地理院
⑬	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル(案)－国土地理院
⑭	モバイル端末を用いた3次元計測技術(多点計測技術)

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（法面工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1-3　ICT活用工事の対象工事 　ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、下記(1)、(2)に該当する工事とするが、以下（１）（２）以外の工種においても、ＩＣＴ施工技術を活用できる場合は、ＩＣＴ活用工事としてもよい。 ～中略～ ２．ICT活用工事の実施方法 2-1　発注方式 　ICT土工における関連施工種とするため、ICT付帯構造物設置工単独での発注は行わない。 ～中略～ ４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	1-3　ICT活用工事の対象工事 　ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、下記(1)、(2)に該当する工事とする。 ～中略～ ２．ICT 活用工事の実施方法 　ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT施工機器の普及状況、工期的制約等を勘案し決定する。 ～中略～ ４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和２年４月１日より適用する。 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（地盤改良工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ ③　ICT建設機械による施工 1-2②で作成した3次元設計データを用い、以下に示すICT 建設機械を作業に応じて選択して施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。 なお、位置情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和５年３月３１日　国土交通省告示第２５０号）付録１測量機器検定基準２－６の性能における検定基準を満たすこと。 1)3次元MC建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称 建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する３次元マシンコントロール技術または、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する３次元マシンガイダンス技術を用いて、地盤改良を実施する。 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 1-2③による工事の施工管理において、以下に示す方法により、出来形管理を実施する。 また、受注者は地盤改良工の出来形管理について施工履歴データにより行うこととするが、改良土を盛立など履歴データによる管理が非効率となる部分について、監督職員との協議のうえで、従来手法による出来形管理を行っても良いものとする。 ただし、改良範囲の施工履歴データは、1-2⑤によって納品するものとする。 (1)出来形管理 以下1)を用いて、出来形管理を行うものとする。 1)施工履歴データを用いた出来形管理 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ③　ICT 建設機械による施工 1-2②で作成した3 次元設計データを用い、下記1)、2) に示すICT 建設機械を作業に応じて選択して施工を実施する。 1)　3次元MG機能を持つ地盤改良機 2)　3次元MC又は3次元MG建設機械 ※MC：「マシンコントロール」の略称、MG：「マシンガイダンス」の略称 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 1-2③による工事の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 地盤改良工の出来形管理について施工履歴データにより行うこととするが、改良土を盛り立てるなど履歴データによる管理が非効率となる部分について、監督職員との協議のうえで、他の計測技術による出来形管理を行ってもよい。 ただし、改良範囲の施工履歴データは、1-2⑤によって納品するものとする。 (1)出来形管理 下記1)を用いて、出来形管理を行うものとする。 1)施工履歴データを用いた出来形管理 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（地盤改良工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（地盤改良工）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査	備考
				新設	修繕	施工管理	
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、④、⑬、⑭、⑮	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑤、⑯	
	TS等光波方式を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑦	
	RTK-GNSSを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑨、⑬、⑭	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑩	
	施工履歴データを用いた出来形管理技術	出来形計測 出来形管理	－	○	○	②、③、⑪、⑫	地盤改良工
ICT建設機械による施工	3次元マシンコントロール技術 3次元マシンガイダンス技術	地盤改良	ICT建設機械	○	○	－	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（地盤改良工）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編
	②	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）表層安定処理等・固化工（中層混合処理）編
	③	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）固結工（スラリー撹拌工）編
	④	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑤	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑥	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑦	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑧	RTK－GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑨	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑩	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑪	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（表層安定処理等・中層地盤改良工事編）（案）
	⑫	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（固結工（スラリー撹拌工）編）（案）
	⑬	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
	⑭	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準ー国土地理院
	⑮	UAVを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院
	⑯	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（地盤改良工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1-3　ICT活用工事の対象工事 　ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、以下(1)、(2)に該当する工事とする。 ～中略～ ・サンドコンパクションパイル工 ～中略～ ２．ICT活用工事の実施方法 2-1　発注方式 　ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。 ～中略～ ４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～	1-3　ICT活用工事の対象工事 　ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、下記(1)、(2)に該当する工事とする。 ～中略～ ～中略～ ２．ICT 活用工事の実施方法 2-1 発注方式 　ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況、工期的制約等を勘案し決定する。 ～中略～ ４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（地盤改良工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
附則 本要領は令和２年４月１日より適用する。 本要領は令和２年９月１日より適用する。 本要領は令和３年４月１日より適用する。 本要領は令和４年７月１日より適用する。 本要領は令和５年７月１日より適用する。 本要領は令和６年７月１日より適用する。 本要領は令和７年７月１日より適用する。	附則 本要領は令和２年４月１日より適用する。 本要領は令和２年９月１日より適用する。 本要領は令和３年４月１日より適用する。 本要領は令和４年７月１日より適用する。 本要領は令和５年７月１日より適用する。 本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（舗装工（修繕工））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1．ICT活用工事 ～中略～ ③　ICT建設機械による施工 ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、交通規制を削減し３次元測量データを取得するため、以下1)～3)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ ②３次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、施工指示に用いる切削計画を作成する。 ③　ICT建設機械による施工 1-２②で作成した3次元設計データを用い、以下に示すＩＣＴ建設機械により施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。 なお、位置情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和５年３月３１日　国土交通省告示第２５０号）付録１測量機器検定基準２－６の性能における検定基準を満たすこと。 １）３次元ＭＣまたは３次元ＭＧ建設機械※ ２）３次元位置を用いた施工管理システムを搭載した建設機械 ※ＭＣ：「マシンコントロール」の略称、ＭＧ：「マシンガイダンス」の略称 建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する３次元マシンコントロール技術、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する３次元マシンガイダンス技術、または、建設機械の作業装置位置及び切削深さ（高さ）をリアルタイムに計測・記録する施工管理の機能を有する技術を用いて、路面切削を実施する。 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 1-2③による工事の施工管理において、以下に示す方法により出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 ３次元ＭＣまたは３次元ＭＧ建設機械を使用した場合の出来形管理にあたっては、管理断面及び変化点の計測による出来形管理とし、以下１）２）から選択（複数以上可）して実施するものとする。 1) トータルステーション等光波方式を用いた出来形管理 2)地上写真測量を用いた出来形管理 ３次元位置を用いた施工管理システムを搭載した建設機械を使用した場合の出来形管理にあたっては、建設機械の作業装置位置及び切削深さ（高さ）をリアルタイムに計測・記録する施工管理システムから得られる施工履歴データにより以下３）により実施するものとする。 ３）施工履歴データを用いた出来形管理 ⑤　3次元データの納品 1-2①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	1．ICT活用工事 ～中略～ ③　ICT建設機械による施工（施工管理システム） ～中略～ 1-２　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、交通規制を削減し３次元測量データを取得するため、下記1)～4)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 4)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②３次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、施工指示に用いる切削計画を作成する。また、従来建設機械による施工及び出来形管理を行う場合は断面データを作成し、３次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ③ICT 建設機械による施工（施工管理システム） 1-2②で作成した3次元設計データを用い、下記1) により施工を実施する。 1)３次元位置を用いた施工管理システム（ICT 建設機械） ～中略～ ④　３次元出来形管理等の施工管理 1-2③による工事の施工管理において、下記1) により施工管理を実施する。 (1)出来形管理 路面切削作業の施工管理において、下記に示す方法により出来形管理をする。 1)施工履歴データを用いた出来形管理 2)地上写真測量を用いた出来形管理 ⑤　3次元データの納品 1-2①及び1-2②による３次元データ等を、工事完成図書として電子納品する。 ただし、１-２③及び１-2④を実施した場合には、３次元施工管理データを、工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（舗装工（修繕工））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

1-3　ICT活用工事の対象工事

ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、以下(1)、(2)に該当する工事とする。

～中略～

《表-１　ICT活用工事の対象工種種別》

～中略～

２．ICT活用工事の実施方法

2-1　発注方式

ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

４．ICT活用工事の導入における留意点

受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。

4-1施工管理、監督・検査の対応

ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。

～中略～

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（舗装工（修繕工））実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査	備考
				新設	修繕	施工管理	
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	地上レーザースキャナーを用いた起工測量（舗装工事編）	測量	－	－	○	①、②、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量（舗装工事編）	測量	－	－	○	①、③	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（舗装工事編）	測量	－	－	○	①、④	
	施工履歴データを用いた出来形管理技術	出来形計測	ICT建設機械	－	△	①、⑤	路面切削工

【凡例】　○：適用可能、△：選択可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（舗装工（修繕工））実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）路面切削工編
	②	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	③	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	④	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	⑤	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（路面切削工編）（案）
	⑥	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院

1-3　ICT活用工事の対象工事

ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、下記(1)、(2)に該当する工事とする。

～中略～

《表-2　ICT活用工事の対象工種種別》

～中略～

２．ICT 活用工事の実施方法

2-1 発注方式

ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況を勘案し決定する。

～中略～

４．ICT 活用工事の導入における留意点

受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。

4-1 施工管理、監督・検査の対応

ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。

～中略～

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（舗装工（修繕工））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
4-2　3次元設計データ等の貸与 （1）発注者が別途取得している３次元測量データ（地上移動体搭載型レーザースキャナー等を用いた起工測量に代わるデータ）を受注者に貸与することを基本とし、発注者は契約後の施工協議において「３次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 　発注者から起工測量に代わる３次元設計データを貸与できない場合は、発注者は契約後の施工協議において「３次元起工測量」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 （2）　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。	4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正
4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。	4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。	
～中略～ 附則 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	～中略～ 附則 　本要領は令和２年９月１日より適用する。 　本要領は令和３年４月１日より適用する。 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋脚･橋台））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1. ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、交通規制を削減し３次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 5)地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量 6)トータルステーション（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7)ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた起工測量 ②３次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 なお、発注者が貸与する３次元データを活用する場合もＩＣＴ活用工事とする。 ICT構造物工（橋脚･橋台）の施工管理においては、3次元設計データ(TIN) 形式での作成は必須としない。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 構造物工（橋脚･橋台）の施工管理において、以下に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 構造物工（橋脚・橋台）の出来形管理において、以下１）～４）の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施するものとする。 また、以下１）～４）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により以下1)～4)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、監督職員と協議の上、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなどして出来形管理を行っても良いものとする。 ～中略～ (2)出来形管理基準及び規格値 出来形管理基準及び規格値については、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を用いる。その他、３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）による。 ⑤　3次元データの納品 1-2①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	1. ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、交通規制を削減し３次元測量データを取得するため、下記1)～5)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 5)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②３次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ICT構造物工（橋脚･橋台）の施工管理においては、3次元設計データ(TIN) 形式での作成は必須としない。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 構造物工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 下記1) ～5)から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により1)～4)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、他の計測技術による出来形管理を行っても良いものとし監督職員と協議する。 ～中略～ 5)その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 (2)出来形管理基準及び規格値 出来形管理基準及び規格値については、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を用いる。その他、３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）による。厚さ管理は本要領の対象外とする。 ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋脚･橋台））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

2．ICT活用工事の実施方法

2-1　発注方式

ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（橋脚・橋台）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用 新設	適用 修繕	監督・検査 施工管理	備考
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、③、⑪⑫、⑬	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、④、⑭	
	TS 等光波方式を用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量	－	○	－	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑦	
	RTK－GNSS を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑨	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑩	
	3次元計測技術を用いた出来形管理技術（構造物工）	出来形計測 出来形管理	－	○	－	①、②	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（橋脚・橋台）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）（構造物工編）（試行案）
	②	３次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（構造物工編）（試行案）
	③	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	④	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑤	３次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
	⑥	TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑦	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑧	RTK－GNSS を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑨	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑩	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑪	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
	⑫	公共測量における UAV の使用に関する安全基準－国土地理院
	⑬	UAV を用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
	⑭	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院

2．ICT 活用工事の実施方法

2-1 発注方式

ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況、工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋脚•橋台））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（擁壁工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 擁壁工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 擁壁工の施工管理において、以下１）～７）の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施するものとする。 また、以下１）～４）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により以下1)～4)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、監督職員と協議の上、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなどして出来形管理を行っても良いものとする。 ～中略～ ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 擁壁工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 下記1) ～8)から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により1)～4)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、他の計測技術による出来形管理を行っても良いものとし監督職員と協議する。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（擁壁工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

1-3　ICT活用工事の対象工事

ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、以下1)、(2)に該当する工事とする。

～中略～

２．ICT活用工事の実施方法

2-1　発注方式

ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（擁壁工）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用 新設	適用 修繕	監督・検査 施工管理	備考
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、③、⑪ ⑫、⑬	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、④、⑭	
	TS等光波方式を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑦	
	RTK－GNSSを用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑨	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑩	
	3次元計測技術を用いた出来形計測	出来形計測	－	○	○	②、⑤	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（擁壁工）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編
	②	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）法面工編
	③	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	④	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑤	３次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
	⑥	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑦	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑧	RTK－GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑨	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑩	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑪	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
	⑫	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準ー国土地理院
	⑬	UAVを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院
	⑭	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院

1-3　ICT活用工事の対象工事

ICT活用工事の対象工事（発注工種）は、下記1)、(2)に該当する工事とする。

～中略～

２．ICT 活用工事の実施方法

2-1 発注方式

ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況を勘案し決定する。

～中略～

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（擁壁工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（基礎工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ ② 3 次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 なお、発注者が貸与する３次元データを活用する場合もＩＣＴ活用工事とする。 ICT基礎工の施工管理においては、3次元設計データ(TIN) 形式での作成は必須としない。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 基礎工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 基礎工の施工管理において、以下1)～7)から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施するものとする。 また、以下１）～４）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により以下1)～7)のICT施工技術を用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、監督職員と協議の上、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなどして出来形管理を行っても良いものとする。 ～中略～ ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ② 3 次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ICT基礎工の施工管理においては、3次元設計データ(TIN) 形式での作成は必須としない。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 基礎工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 基礎工の施工管理において、下記1) ～8)から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により1)～8)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、他の計測技術による出来形管理を行っても良いものとし監督職員と協議する。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（基礎工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

～中略～

２．ICT活用工事の実施方法

2-1　発注方式

　ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（基礎工）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用 新設	適用 修繕	監督・検査 施工管理	備考
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、③、⑪ ⑫、⑬	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、④、⑭	
	TS 等光波方式を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑦	
	RTK－GNSS を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑨	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑩	
	3 次元計測技術を用いた出来形計測	出来形計測	－	○	○	②、⑤	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（基礎工）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】		
	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編
	②	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）表層安定処理等・固化工（中層混合処理）編
	③	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）固結工（スラリー撹拌工）編
	④	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑤	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑥	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑦	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑧	RTK－GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑨	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑩	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑪	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（表層安定処理等・中層地盤改良工事編）（案）
	⑫	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（固結工（スラリー撹拌工）編）（案）
	⑬	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
	⑭	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準ー国土地理院
	⑮	UAVを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院
	⑮	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）ー国土地理院

～中略～

２．ICT 活用工事の実施方法

2-1 発注方式

　ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況及び工期的制約等を勘案し決定する。

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（基礎工）実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
～中略～ ４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術を活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	～中略～ ４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和４年７月１日より適用する。 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋梁上部））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1. ICT活用工事 ～中略～ ①　該当無し ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 構造物工（橋梁上部）においては該当無し。 ② 3 次元設計データ作成 発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ICT構造物工（橋梁上部）の施工管理においては、3次元設計データ(TIN) 形式での作成は必須としない。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 構造物工（橋梁上部）の施工管理において、以下に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 構造物工（橋梁上部）の出来形管理において、以下1)～4)から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施するものとする。 また、以下１）～４）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により以下1)～4)のICT施工技術を用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、監督職員と協議の上、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなどして出来形管理を行っても良いものとする。 ～中略～ ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	1. ICT活用工事 ～中略～ ①　3次元起工測量 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、施工現場の環境条件により、面的な計測のほか、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT活用工事とする。 1)空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量 2)地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 3)トータルステーション等光波方式を用いた起工測量 4)トータルステーション（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5)RTK-GNSSを用いた起工測量 6)無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量 7)地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ②　3次元設計データ作成 1-2①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。 ICT構造物工（橋梁上部）の施工管理においては、3次元設計データ(TIN) 形式での作成は必須としない。 ④　3次元出来形管理等の施工管理 構造物工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 下記1) ～ 5)から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により1)～5)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、他の計測技術による出来形管理を行っても良いものとし監督職員と協議する。 ～中略～ 5)その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋梁上部））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

～中略～

２．ICT活用工事の実施方法

2-1　発注方式

　ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（橋梁上部）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用 新設	適用 修繕	監督・検査 施工管理	備考
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、③、⑪⑫、⑬	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、④、⑭	
	TS 等光波方式を用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量	－	○	－	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑦	
	RTK－GNSS を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑨	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	－	①、⑩	
	3次元計測技術を用いた出来形管理技術（構造物工）	出来形計測 出来形管理	－	○	－	①、②	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（橋梁上部）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）（構造物工編）
	②	３次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（構造物工編）
	③	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	④	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑤	３次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
	⑥	TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑦	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑧	RTK－GNSS を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑨	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑩	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑪	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
	⑫	公共測量における UAV の使用に関する安全基準－国土地理院
	⑬	UAV を用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
	⑭	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院

～中略～

２．ICT 活用工事の実施方法

2-1 発注方式

　ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋梁上部））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
４．ICT活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1施工管理、監督・検査の対応 　ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	４．ICT 活用工事の導入における留意点 　受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。 4-1 施工管理、監督・検査の対応 　ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。 ～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和５年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋梁上部））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～7)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 コンクリート堰堤工の施工管理において、以下に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 コンクリート堰堤工の施工管理において、以下1)～7)から選択（複数以上可）して、出来形管理を実施するものとする。 また、以下１）～7）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により以下1)～7)のICT施工技術を用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、監督職員と協議の上、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなどして出来形管理を行っても良いものとする。 ～中略～ (2)出来形管理基準及び規格値 出来形管理基準及び規格値については、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を用いる。その他、３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）による。 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。	1．ICT活用工事 ～中略～ 1-2　ICT施工技術の具体的内容 ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤及び表-1によるものとする。 ①　3次元起工測量 起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ～中略～ ④　3次元出来形管理等の施工管理 コンクリート堰堤工の施工管理において、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 (1)出来形管理 下記1) ～8)から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 なお、計測装置位置と計測対象箇所との隔離、位置関係により1)～5)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所も想定される。当該箇所においては、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、他の計測技術による出来形管理を行っても良いものとし監督職員と協議する。 ～中略～ 8)その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 (2)出来形管理基準及び規格値 出来形管理基準及び規格値については、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を用いる。その他、３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）による。厚さ管理は本要領の対象外とする。 ～中略～ ⑤　3次元データの納品 1-2④による3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋梁上部））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新

削除

削除

～中略～

２．ICT活用工事の実施方法

2-1　発注方式

ICT活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、ＩＣＴ施工技術の活用が困難な場合及びＩＣＴ施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容、現場条件及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

４．ICT活用工事の導入における留意点

受注者が円滑にICT施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。

4-1施工管理、監督・検査の対応

ICT施工技術の活用を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。

旧

表-1　ICT施工技術と適用工種》

【国　ICT活用工事（コンクリート堰堤工）実施要領より引用】

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用 新設	適用 修繕	監督・検査 施工管理	備考
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、③、⑪ ⑫、⑬	
	地上レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、④、⑭	
	TS 等光波方式を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑥	
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑦	
	RTK－GNSS を用いた起工測量／出来形計測技術（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑧	
	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑨	
	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量／出来形計測（土工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、⑩	
	3次元計測技術を用いた出来形計測	出来形計測	－	○	○	②、⑤	

【凡例】　○：適用可能、－：適用外

【要領一覧】

【国　ICT活用工事（コンクリート堰堤工）実施要領より引用】

【関連要領等一覧】	①	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編
	②	３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）法面工編
	③	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	④	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑤	３次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
	⑥	TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑦	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑧	RTK－GNSS を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑨	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑩	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	⑪	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
	⑫	公共測量における UAV の使用に関する安全基準－国土地理院
	⑬	UAV を用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
	⑭	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院

～中略～

２．ICT 活用工事の実施方法

2-1 発注方式

ICT 活用工事の発注は、下記の(2)によるものとするが、工事内容及び地域におけるICT 施工機器の普及状況及び工期的制約等を勘案し決定する。

～中略～

４．ICT 活用工事の導入における留意点

受注者が円滑にICT 活用施工を導入し、ICT 施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。

4-1 施工管理、監督・検査の対応

ICT 活用施工を実施するにあたって、国の定めた要領等を参考に監督・検査を実施するものとする。

備　考

下線赤字追記・修正

下線黒字削除・修正

沖縄県におけるICT活用工事（構造物工（橋梁上部））実施要領（令和7年7月版）　新旧対照表（主な改定箇所）

新	旧	備　考
～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 　発注者は、受注者が３次元設計データ作成に必要となる詳細設計において作成したＣＡＤデータを受注者に貸与するほか、ＩＣＴ施工技術の活用する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT施工技術を活用する場合、ICT施工技術を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和７年７月１日より適用する。	～中略～ 4-2　3次元設計データ等の貸与 (1)ICT活用工事の導入初期段階においては、従来基準による2次元の設計データにより発注することになるが、この場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「3次元設計データ作成」を受注者に実施させ、これにかかる経費を工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 (2)発注者は、詳細設計において、ICT活用施工に必要な3次元設計データを作成した場合は、受注者に貸与するほか、ICT活用施工を実施するうえで有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。 　なお、貸与する3次元設計データに3次元測量データ（グラウンドデータ）を含まない場合、発注者は契約後の施工協議において「3次元起工測量」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成」を受注者に実施させ、これにかかる経費は工事費にて当該工事で変更計上するものとする。 4-3工事費の積算 (1)施工者希望型における積算方法 　発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準書（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案によりICT 活用施工を実施する場合、ICT 活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、土木工事標準積算基準書及び国の定めた積算要領等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。 ～中略～ 附則 　本要領は令和６年７月１日より適用する。 　本要領は令和６年７月１日より適用する。	下線赤字追記・修正 下線黒字削除・修正